

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 14 March 2001 (14.03.01)	
International application No. PCT/EP00/05698	Applicant's or agent's file reference P 2347/PCT
International filing date (day/month/year) 21 June 2000 (21.06.00)	Priority date (day/month/year) 14 July 1999 (14.07.99)
Applicant STIMPFL, Christof	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

02 February 2001 (02.02.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Pascal Piriou Telephone No.: (41-22) 338.83.38
--	--

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference P 2347/PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP00/05698	International filing date (day/month/year) 21 June 2000 (21.06.00)	Priority date (day/month/year) 14 July 1999 (14.07.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A22C 11/10		
Applicant STIMPFL, Christof		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 2 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☒ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 02 February 2001 (02.02.01)	Date of completion of this report 01 October 2001 (01.10.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-4 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____ 1-8 _____, filed with the letter of _____ 10 July 2001 (10.07.2001)
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/1 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☒ the claims, Nos. _____ 9-11 _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

III. Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

1. The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

- ☐ the entire international application.
- ☒ claims Nos. 3-8

because:

- ☐ the said international application, or the said claims Nos. _____
relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):

- ☒ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. _____
are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

See separate sheet

- ☐ the claims, or said claims Nos. _____ are so inadequately supported
by the description that no meaningful opinion could be formed.
- ☐ no international search report has been established for said claims Nos. _____

2. A meaningful international preliminary examination cannot be carried out due to the failure of the nucleotide and/or amino acid sequence listing to comply with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions:

- ☐ the written form has not been furnished or does not comply with the standard.
- ☐ the computer readable form has not been furnished or does not comply with the standard.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 00/05698

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III.1

In each of the device Claims 3-8, the device claimed is defined exclusively in terms of its function, i.e. how it processes the foodstuff casing.

Claims 3-8 together appear merely to define the said foodstuff casing instead of the processing device.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 00/05698

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1, 2	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1, 2	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1, 2	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following document:

D1: EP-A-0 021 188, HOECHST AG, 7 January 1981
(1981-01-07).

D1 discloses (the reference signs in parentheses refer to D1):

the use of a tubular casing, for example, for making sausages (see page 1, lines 7 and 8) which is constricted to form segments (see page 2, lines 13 and 14). The material used for the casing is a thermoplastic film that shrinks upon exposure to heat (see page 2, lines 1-7). In addition to constricting the foodstuff casing by means of a metal clip, heat is used to further constrict the casing in its areas adjacent to the metal clip (see page 2, lines 1-7).

The subject matter of Claim 1 is thus not novel (PCT Article 33(2)).

/...

The dependent Claim 2 contains an additional feature, delimiting Claim 1, that heat is applied, for example, to shrink the casing. Said feature is already known from D1, as stated above. Therefore the subject matter of Subclaim 2 is not novel (PCT Article 33(2)).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 00/05698

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not cite D1 or indicate the relevant prior art disclosed therein.

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

In Claim 3 a device is defined where the constriction at the points of separation between each foodstuff segment is achieved by means of a **self**-constricting element.

At least the embodiment in Claim 8 does not comply with said definition. Therein a shrinkable element is shrunk through the action of heat.

(12) NACH DEM VERT... ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMME... BEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. Januar 2001 (25.01.2001)

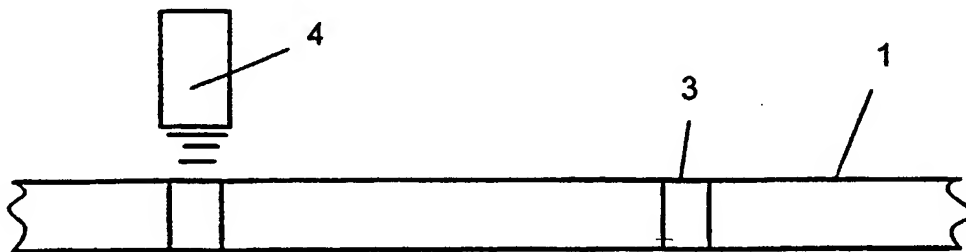
PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/05237 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A22C 11/10 (74) Anwalt: WEISS, Peter; Zeppelinstrasse 4, D-78234 Engen (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/05698 (81) Bestimmungsstaaten (national): BR, US.
- (22) Internationales Anmeldedatum:
21. Juni 2000 (21.06.2000) (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
199 32 836.6 14. Juli 1999 (14.07.1999) DE
- (71) Anmelder und
(72) Erfinder: STIMPFL, Christof [DE/DE]; Höferweg 2, D-88267 Vogt (DE).
- Veröffentlicht:
— Mit internationalem Recherchenbericht.
— Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.
- Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING AN OBLONG FOOD PRODUCT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES LÄNGLICHEN LEBENSMITTELS



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing an encased oblong food product, especially sausages (5). According to the invention, the food product, especially the sausage meat, is packed into a casing (1) and the casing is squeezed together at points of separation (2) located at determined lengths along the same. The point of separation (2) is squeezed together by a self-contracting element (3) assigned to the casing (1).

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren zum Herstellen eines umhüllten, länglichen Lebensmittels, insbesondere von Würsten (5), wird das Lebensmittel, insbesondere das Wurstbrät, in eine Hülle (1) eingefüllt und diese nach jeweils einer bestimmten Länge an einer Trennstelle (2) zusammengepresst. Das Zusammenpressen der Trennstelle (2) erfolgt durch ein der Hülle (1) zugeordnetes, sich selbst verengendes Element (3).

WO 01/05237 A1

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

-1-

5

10

**15 Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen eines länglichen
 Lebensmittels**

20 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines
umhüllten, länglichen Lebensmittels, insbesondere von
Würsten, wobei das Lebensmittel, insbesondere das
Wurstbrät, in eine Hülle eingefüllt und diese nach jeweils
einer bestimmten Länge an einer Trennstelle zusammenge-
25 presst wird.

Würste werden heute dadurch hergestellt, dass Wurstbrät in eine Hülle, sei es aus Kunststoff oder aus Naturdarm, eingefüllt wird. Diese Hülle hat in der Regel eine erhebliche Länge, wobei die Hülle in gewissen Abständen, 30 die einer Länge einer Wurst entsprechen, abgequetscht wird.

Dies geschieht meist durch einen Metallring, der die Hülle an einer späteren Trennstelle zusammenquetscht.

Ein derart gebildeter Wurststrang wird dann meist einem Lager zugeführt, in dem die Wurst ausreifen kann. Beispielsweise ist auch das Einhängen eines Wurststranges in eine Räucherammer od.dgl. möglich.

10 Bevor die Wurst dann dem Verbraucher zugeführt wird, soll sie in vielen Fällen von dem Wurststrang abgetrennt werden, was in der Regel durch Schneidautomaten geschieht, in denen sich Schneidmesser bewegen und die Wurst an der Trennstelle vom Wurststrang abtrennen. Möglich ist das Abtrennen heute auch mit einem Laserstrahl.

15 Nachteilig bei diesem Verfahren hat sich erwiesen, dass das Trennmesser oder auch der Laserstrahl nur sehr schwierig so genau geführt werden kann, dass nicht in Abständen auch der Metallring getroffen wird. Ausserdem ist aus hygienischen
20 Gründen die Verbindung von Metall und beispielsweise Naturdarm nicht sehr wünschenswert.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Vorrichtung der oben genannten Art zu
25 entwickeln, bei welchen auf den Metallring an der Trennstelle verzichtet werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe führt, dass das Zusammenpressen der Trennstelle durch ein der Hülle zugeordnetes, sich
30 selbst verengendes Element erfolgt.

Ein wesentliches Merkmal der vorliegenden Erfindung ist, dass der Hülle kein metallisches Element mehr zugeordnet wird, und dass nach dem Befüllen der Hülle diese nicht mit
35 einem zusätzlichen Werkzeug angegriffen wird, was in der

Vergangenheit auch immer wieder zu Schäden an der Hülle führte. Das Erzeugen der Trennstelle soll quasi selbsttätig erfolgen. Das sich selbstverengende Element kann zudem so ausgebildet werden, dass bei einem Durchtrennen keinerlei
5 Schaden an den Trennwerkzeugen entsteht.

In einem Ausführungsbeispiel kann der Hülle an der Trennstelle ein elastisches Element aufgesetzt werden, beispielsweise ein sich eng zusammenziehender Gummiring.
10 Das würde bedeuten, dass dieser Gummiring erst nach dem Befüllen auf die Hülle aufgebracht wird, was technisch gesehen einige Schwierigkeiten bereiten dürfte. Deshalb ist in einem bevorzugten Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass das sich selbstverengende Element aus einem schrumpffähigen
15 Material besteht. Es gibt viele Kunststoffe, die beispielsweise unter Wärmeeinwirkung erheblich schrumpfen und so die Hülle an der Trennstelle zusammenpressen können.

Im Rahmen der Erfindung ist auch daran gedacht, die Hülle, sofern es kein Naturdarm ist, an der Trennstelle aus einem schrumpffähigen Material auszubilden. Sogar die gesamte Hülle könnte aus schrumpffähigen Material bestehen, wobei dann aber gewährleistet werden muss, dass eine entsprechende Wärmequelle die Hülle nur an der Stelle mit
20 Wärme beaufschlagt, wo eine Schrumpfung erwünscht ist.
25

Sofern es sich bei dem sich selbst verengenden Element um einen auf der Hülle aufliegenden Ring handelt, kann dieser offen oder geschlossen sein. Beispielsweise könnte ein
30 entsprechend starrer Kunststoffring auch als offenes U ausgebildet sein, das sich dann beim Schrumpfen um die Trennstelle legt und diese zusammenpresst.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

5

Figur 1 eine Draufsicht auf einen Teil einer erfindungsgemässen Vorrichtung zum Herstellen von Würsten;

Figur 2 eine Draufsicht auf einen Wurststrang mit
10 Trennstellen.

In Figur 1 ist eine Wursthülle 1 gezeigt, die bevorzugt mit Wurstbrät gefüllt wird. Das Wurstbrät wird in grammgenauer Portionierung in die Hülle 1 eingefüllt, was heute mit
15 automatischen Abfüllmaschinen geschieht.

Ferner wird die Hülle zur Erzielung einer bestimmten Wurstlänge in Abständen abgequetscht, so dass dort eine Trennstelle 2 entsteht. Auf diese Weise entstehen durch die
20 Trennstelle 2 separierte Würste 5.

Erfindungsgemäss wird vor, während oder nach dem Befüllen auf die Wursthülle 1 in Höhe der Trennstelle 2 ein Ring 3 aufgeschoben, der im bevorzugten Ausführungsbeispiel aus
25 einem schrumpffähigen Werkstoff besteht. Es sind schrumpffähige Kunststoffe bekannt, die sich beispielsweise unter Wärmeeinwirkung in erheblichem Umfange verengen können.

30 Wird somit ein derartiger Ring 3 von einer Wärmequelle 4 mit Wärme beaufschlagt, so geschieht ein Abquetschen der Trennstelle 2, wie dies in Figur 2 gezeigt ist.

P a t e n t a n s p r ü c h e

5 1. Verfahren zum Herstellen eines umhüllten, länglichen
Lebensmittels, insbesondere von Würsten (5), wobei das
Lebensmittel, insbesondere das Wurstbrät, in eine Hülle (1)
eingefüllt und diese nach jeweils einer bestimmten Länge an
einer Trennstelle (2) zusammengepresst wird,

10

dadurch gekennzeichnet,

15

dass das Zusammenpressen der Trennstelle (2) durch ein der
Hülle (1) zugeordnetes, sich selbst verengendes Element (3)
erfolgt.

20

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
auf die Hülle (1) an der Trennstelle (2) ein elastisches
Element aufgesetzt wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
auf die Hülle (1) an der Trennstelle (2) ein
schrumpffähiges Element (3) aufgesetzt wird.

25 4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
ein Teil der Hülle (1) an der Trennstelle (2) als ein
elastisches bzw. schrumpffähiges Element ausgebildet wird.

30 5. Verfahren nach Anspruch 3 oder 4, dadurch
gekennzeichnet, dass das schrumpffähige Element (3) mit
Wärme beaufschlagt wird.

6. Vorrichtung zum Herstellen eines umhüllten, länglichen
Lebensmittels, insbesondere von Würsten (5), aus einer
35 Hülle (1) mit Lebensmittelinhalt, dadurch gekennzeichnet,

dass der Hülle (1) in vorbestimmten Abständen zur Erzielung einer Trennstelle (2) ein sich selbst verengendes Element (3) zugeordnet ist.

5 7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das sich selbst verengende Element ein Gummiring ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Gummiring auf die Hülle (1) aufgeschoben ist.

10

9. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das sich selbst verengende Element ein offener oder geschlossener Ring (3) aus einem schrumpffähigen Werkstoff, insbesondere Kunststoff, ist.

15

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring oder Teilring auf die Hülle (1) aufgeschoben oder Teil der Hüllenwandung ist.

20 11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Hülle (1) eine Wärmequelle (4) zugeordnet ist.

1 / 1

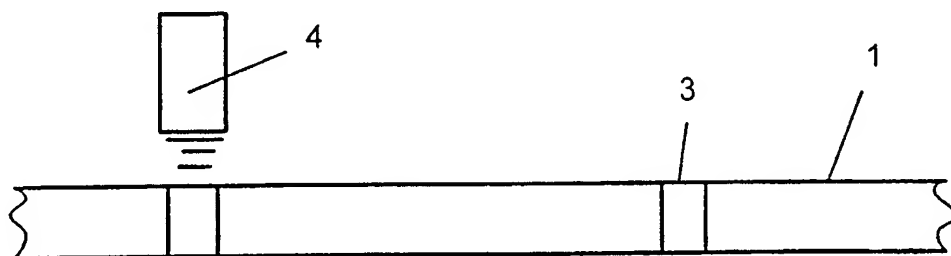


Fig. 1

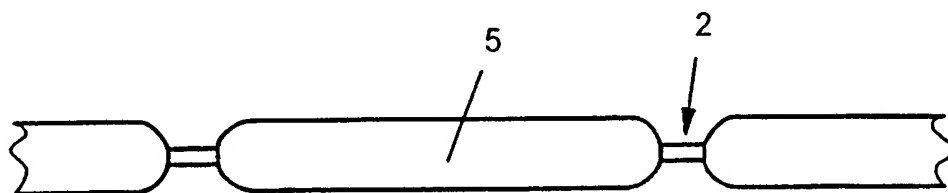


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/05698

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A22C11/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A22C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 296 300 A (WALCHLI HANS) 28 December 1988 (1988-12-28) column 1, line 1 - line 32; claims 1,3; figures	1,3,5,6, 9,11
X	EP 0 021 188 A (HOECHST AG) 7 January 1981 (1981-01-07) the whole document	1,6
A	DE 42 01 863 A (RUEHLE MARLENE) 29 July 1993 (1993-07-29) abstract; figures	1,6
A	GB 2 117 702 A (GRACE W R & CO) 19 October 1983 (1983-10-19) abstract; figures	1,6
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 November 2000

Date of mailing of the international search report

01/12/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Acerbis, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/05698

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0296300 A	28-12-1988	CH 670934 A JP 1030559 A	31-07-1989 01-02-1989
EP 0021188 A	07-01-1981	DE 2923186 A DD 151285 A ES 256218 Y ES 492223 D ES 8200294 A PL 224772 A	11-12-1980 14-10-1981 01-12-1981 01-11-1981 16-01-1982 16-10-1981
DE 4201863 A	29-07-1993	AT 151367 T AU 3450493 A CZ 9400860 A DE 59306119 D WO 9314977 A EP 0621846 A	15-04-1997 01-09-1993 17-08-1994 15-05-1997 05-08-1993 02-11-1994
GB 2117702 A	19-10-1983	AT 382498 B AT 91883 A AU 565829 B AU 1247383 A BR 8300782 A DE 3308296 A DK 119183 A FR 2523031 A IT 1194163 B JP 58168524 A JP 3187743 A JP 4043783 B JP 3200555 A NL 8300515 A NO 830892 A NZ 203558 A ZA 8300848 A	25-02-1987 15-08-1986 01-10-1987 22-09-1983 16-11-1983 15-09-1983 16-09-1983 14-09-1988 04-10-1983 15-08-1991 17-07-1992 02-09-1991 03-10-1983 16-09-1983 14-03-1986 29-08-1984
US 4792047 A	20-12-1988	AT 28965 T DE 3465413 D EP 0128668 A	15-09-1987 24-09-1987 19-12-1984

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A22C11/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A22C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 296 300 A (WALCHLI HANS) 28. Dezember 1988 (1988-12-28) Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 32; Ansprüche 1,3; Abbildungen ---	1,3,5,6, 9,11
X	EP 0 021 188 A (HOECHST AG) 7. Januar 1981 (1981-01-07) das ganze Dokument ---	1,6
A	DE 42 01 863 A (RUEHLE MARLENE) 29. Juli 1993 (1993-07-29) Zusammenfassung; Abbildungen ---	1,6
A	GB 2 117 702 A (GRACE W R & CO) 19. Oktober 1983 (1983-10-19) Zusammenfassung; Abbildungen ---	1,6
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. November 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

01/12/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Acerbis, G

INTERNATIONALER RESEARCHBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/05698

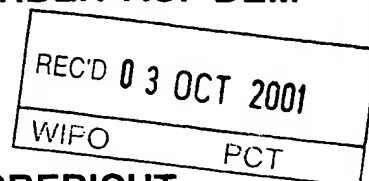
Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0296300	A	28-12-1988	CH	670934 A	31-07-1989
			JP	1030559 A	01-02-1989
EP 0021188	A	07-01-1981	DE	2923186 A	11-12-1980
			DD	151285 A	14-10-1981
			ES	256218 Y	01-12-1981
			ES	492223 D	01-11-1981
			ES	8200294 A	16-01-1982
			PL	224772 A	16-10-1981
DE 4201863	A	29-07-1993	AT	151367 T	15-04-1997
			AU	3450493 A	01-09-1993
			CZ	9400860 A	17-08-1994
			DE	59306119 D	15-05-1997
			WO	9314977 A	05-08-1993
			EP	0621846 A	02-11-1994
GB 2117702	A	19-10-1983	AT	382498 B	25-02-1987
			AT	91883 A	15-08-1986
			AU	565829 B	01-10-1987
			AU	1247383 A	22-09-1983
			BR	8300782 A	16-11-1983
			DE	3308296 A	15-09-1983
			DK	119183 A	16-09-1983
			FR	2523031 A	16-09-1983
			IT	1194163 B	14-09-1988
			JP	58168524 A	04-10-1983
			JP	3187743 A	15-08-1991
			JP	4043783 B	17-07-1992
			JP	3200555 A	02-09-1991
			NL	8300515 A	03-10-1983
			NO	830892 A	16-09-1983
			NZ	203558 A	14-03-1986
			ZA	8300848 A	29-08-1984
US 4792047	A	20-12-1988	AT	28965 T	15-09-1987
			DE	3465413 D	24-09-1987
			EP	0128668 A	19-12-1984

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P 2347/PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/05698	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21/06/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 14/07/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A22C11/10		
Anmelder STIMPFL, Christof		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☒ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 02/02/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 01.10.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Gaiser, M Tel. Nr. +49 89 2399 2383 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-4 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-8 eingegangen am 12/07/2001 mit Schreiben vom 10/07/2001

Zeichnungen, Blätter:

1/1 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/05698

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☒ Ansprüche, Nr.: 9-11
☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- ☐ die gesamte internationale Anmeldung.
☒ Ansprüche Nr. 3-8.

Begründung:

- ☐ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):
- ☒ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie hierzu nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):
siehe Beiblatt
- ☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
- ☐ Für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

2. Eine sinnvolle internationale vorläufige Prüfung kann nicht durchgeführt werden, weil das Protokoll der Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenzen nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht:

- ☐ Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.
☐ Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/05698

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1, 2
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1, 2
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1, 2
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt

Zu Punkt III

Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

In den Vorrichtungsansprüchen 3-8 wird die jeweils beanspruchte Vorrichtung ausschließlich über ihre Funktion definiert, d.h. in welcher Weise sie mit der angeführten Lebensmittelhülle verfährt.

Insgesamt scheinen die Ansprüche 3-8 lediglich die besagte Lebensmittelhülle zu definieren, anstatt einer Vorrichtung zur Verarbeitung derselben.

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: EP-A-0 021 188 (HOECHST AG) 7. Januar 1981 (1981-01-07)

Das Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Die Verwendung einer Verpackungshülle z.B. zur Herstellung von Würsten (Seite 1, Zeilen 7 und 8), die zur Bildung von Abschnitten zusammengepreßt wird (Seite 2, Zeilen 13 und 14). Das für die Hülle verwendete Material ist eine thermoplastische, unter Einwirkung von Wärme schrumpfende Kunststoffolie (Seite 2, Zeilen 1-7). Zusätzlich zum Zusammenpressen der Lebensmittelhülle mittels eines Metallclips, wird die Hülle in an den Metallclip angrenzenden Bereichen mittels Wärmeeinwirkung zusätzlich zusammengepreßt (Seite 2, Zeilen 1-7).

Der Gegenstand des Anspruches 1 ist somit nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

Der abhängige Anspruch 2 enthält als zusätzliches Merkmal, die Einschränkung gegenüber Anspruch 1, daß das Schrumpfen z.B. des Hüllenabschnittes durch Wärmeeinwirkung erfolgt. Dieses Merkmal ist aus D1, wie oben ausgeführt, bereits bekannt. Somit ist auch der Gegenstand des Unteranspruches 2 nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

In Anspruch 3 wird eine Vorrichtung definiert, bei der das Zusammenpressen der Trennstellen zwischen den einzelnen Lebensmittelabschnitten mittels eines sich **selbst** verengenden Elementes erfolgt.

Zumindest die Ausführungsform des Anspruches 8 genügt dieser Definition nicht. Hier wird ein schrumpffähiges Element mittelbar durch Wärmeeinwirkung geschrumpft.

P a t e n t a n s p r ü c h e

5 1. Verfahren zum Herstellen eines umhüllten, länglichen Lebensmittels, insbesondere von Würsten (5), wobei das Lebensmittel, insbesondere das Wurstbrät, in eine Hülle (1) eingefüllt und diese nach jeweils einer bestimmten Länge an einer Trennstelle (2) zusammengepresst wird,

10

dadurch gekennzeichnet,

15 dass das Zusammenpressen der Trennstelle (2) durch ein der Hülle (1) an der Trennstelle (2) aufgesetztes schrumpffähiges Element (3) oder durch Ausbildung eines Teil der Hülle (1) an der Trennstelle (2) als ein schrumpffähiges Element erfolgt.

20 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das schrumpffähige Element (3) mit Wärme beaufschlagt wird.

25 3. Vorrichtung zum Herstellen eines umhüllten, länglichen Lebensmittels, insbesondere von Würsten (5), aus einer Hülle (1) mit Lebensmittelinhalt, dadurch gekennzeichnet, dass der Hülle (1) in vorbestimmten Abständen zur Erzielung einer Trennstelle (2) ein sich selbst verengendes Element (3) zugeordnet ist.

30 4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das sich selbst verengende Element ein Gummiring ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Gummiring auf die Hülle (1) aufgeschoben ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das sich selbst verengende Element ein offener oder geschlossener Ring (3) aus einem schrumpffähigen Werkstoff, insbesondere Kunststoff, ist.

5

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring oder Teilring auf die Hülle (1) aufgeschoben oder Teil der Hüllenwandung ist.

10 8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Hülle (1) eine Wärmequelle (4) zugeordnet ist.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
FÜR DAS GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P 2347/PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 00/05698	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21/06/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 14/07/1999
Anmelder STIMPFL, Christof		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.



Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3.



Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1



wie vom Anmelder vorgeschlagen



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.



keine der Abb.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

/EP 00/05698

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A22C11/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A22C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 296 300 A (WALCHLI HANS) 28. Dezember 1988 (1988-12-28) Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 32; Ansprüche 1,3; Abbildungen ---	1,3,5,6, 9,11
X	EP 0 021 188 A (HOECHST AG) 7. Januar 1981 (1981-01-07) das ganze Dokument ---	1,6
A	DE 42 01 863 A (RUEHLE MARLENE) 29. Juli 1993 (1993-07-29) Zusammenfassung; Abbildungen ---	1,6
A	GB 2 117 702 A (GRACE W R & CO) 19. Oktober 1983 (1983-10-19) Zusammenfassung; Abbildungen ---	1,6
-/--		

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. November 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

01/12/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Acerbis, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

/EP 00/05698

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>US 4 792 047 A (WOOD JOHN D ET AL) 20. Dezember 1988 (1988-12-20) Spalte 1, Zeile 39 - Zeile 66; Abbildungen -----</p>	1,6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

EP 00/05698

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0296300	A	28-12-1988	CH 670934 A	31-07-1989
			JP 1030559 A	01-02-1989
EP 0021188	A	07-01-1981	DE 2923186 A	11-12-1980
			DD 151285 A	14-10-1981
			ES 256218 Y	01-12-1981
			ES 492223 D	01-11-1981
			ES 8200294 A	16-01-1982
			PL 224772 A	16-10-1981
DE 4201863	A	29-07-1993	AT 151367 T	15-04-1997
			AU 3450493 A	01-09-1993
			CZ 9400860 A	17-08-1994
			DE 59306119 D	15-05-1997
			WO 9314977 A	05-08-1993
			EP 0621846 A	02-11-1994
GB 2117702	A	19-10-1983	AT 382498 B	25-02-1987
			AT 91883 A	15-08-1986
			AU 565829 B	01-10-1987
			AU 1247383 A	22-09-1983
			BR 8300782 A	16-11-1983
			DE 3308296 A	15-09-1983
			DK 119183 A	16-09-1983
			FR 2523031 A	16-09-1983
			IT 1194163 B	14-09-1988
			JP 58168524 A	04-10-1983
			JP 3187743 A	15-08-1991
			JP 4043783 B	17-07-1992
			JP 3200555 A	02-09-1991
			NL 8300515 A	03-10-1983
			NO 830892 A	16-09-1983
			NZ 203558 A	14-03-1986
			ZA 8300848 A	29-08-1984
US 4792047	A	20-12-1988	AT 28965 T	15-09-1987
			DE 3465413 D	24-09-1987
			EP 0128668 A	19-12-1984